

Tekstil – Kain rajut untuk pakaian dalam pria



© BSN 2013

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Manggala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi	2
4 Syarat mutu	2
5 Pengambilan dan pengkondisian contoh.....	3
6 Metode uji	4
7 Syarat lulus uji	5
8 Pengemasan.....	5
9 Penandaan	5
Bibliografi	6
Tabel 1 - Syarat mutu kain rajut untuk pakaian dalam pria.....	3



Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) dengan judul *Tekstil – Kain rajut untuk pakaian dalam pria*, merupakan SNI baru yang disusun guna melengkapi SNI terkait tekstil dan produk tekstil.

Standar ini juga menetapkan persyaratan yang berhubungan dengan masalah kesehatan yang mencakup kadar formaldehida, kandungan logam seperti Pb, Cd, Cu dan Ni dan nilai aktivitas antibakteri untuk kain yang melalui proses penyempurnaan antibakteri dan produk celana dalam pria yang menggunakan penandaan antibakteri, dari semua jenis serat dan campuran serat tekstil yang digunakan pada kain rajut untuk pakaian dalam pria.

Penyusunan SNI ini didukung oleh data hasil pengujian dari berbagai macam produk pakaian jadi berupa kaos dalam, celana dalam dan singlet yang diperoleh dari pasar.

Standar ini disusun oleh Panitia Teknis 59-01, *Tekstil dan Produk Tekstil*. Standar ini telah dikonsensuskan di Jakarta pada tanggal 4 November 2011. Konsensus ini dihadiri oleh para pemangku kepentingan (*stakeholder*) terkait, yaitu perwakilan dari produsen, konsumen, pakar dan pemerintah.

Standar ini telah melalui tahap jajak pendapat pada tanggal 18 Februari 2013 sampai dengan 18 April 2013, dengan hasil akhir disetujui menjadi SNI.

Standar ini disusun sesuai dengan ketentuan yang diberikan dalam Pedoman Standardisasi Nasional (PSN) 08:2007, *Penulisan SNI*.

Tekstil - Kain rajut untuk pakaian dalam pria

1 Ruang lingkup

1.1 Standar ini menetapkan syarat mutu pada kain rajut yang digunakan untuk pakaian dalam pria.

1.2 Standar ini berlaku pada kain rajut dari semua jenis serat dan campuran serat yang digunakan untuk semua pakaian dalam pria berupa kaos dalam, celana dalam, dan singlet, baik yang transparan maupun tidak transparan.

1.3 Hal-hal yang berhubungan dengan masalah kesehatan yang meliputi hal-hal yang dicantumkan di dalam persyaratan ini. Standar ini tidak meliputi semua hal-hal yang berhubungan dengan keselamatan yang mungkin ada di dalam penggunaannya.

2 Acuan normatif

Dokumen acuan berikut sangat diperlukan untuk penggunaan dokumen ini. Untuk acuan bertanggal hanya edisi yang disebutkan yang berlaku. Untuk acuan tidak bertanggal, acuan dengan edisi terakhir yang digunakan (termasuk semua amandemennya) yang berlaku.

SNI 7649, *Tekstil - Ruangan standar untuk pengkondisian dan pengujian.*

SNI 08-0616, *Pemeriksaan contoh tunggal untuk penerimaan lot cara variabel*

SNI ISO 13938-1, *Tekstil-Kekuatan jebol kain-Bagian 1: Cara uji kekuatan dan pengembangan metoda hidrolis.*

SNI 7728, *Tekstil – Persiapan, penandaan dan pengukuran contoh uji kain dan garmen dalam pengujian untuk penentuan perubahan dimensi.*

SNI ISO 6330, *Tekstil – Prosedur pencucian dan pengeringan rumah tangga untuk pengujian tekstil.*

SNI ISO 5077, *Tekstil – Cara uji perubahan dimensi pada pencucian dan pengeringan.*

SNI ISO 105-C06, *Tekstil - Cara uji tahan luntur warna – Bagian C06: Tahan luntur warna terhadap pencucian rumah tangga dan komersial.*

SNI 0286, *Kain – Cara uji tahan luntur warna – Pemutihan dengan klor.*

SNI ISO 105-N02, *Tekstil - Cara uji tahan luntur warna-Bagian N02: Tahan luntur warna terhadap pengelantangan: Peroksida.*

SNI 0288, *Kain - Cara uji tahan luntur warna – Gosokan.*

SNI ISO 105-E04, *Tekstil - Cara uji tahan luntur warna – Bagian E04: Tahan luntur warna terhadap keringat.*

SNI ISO 105-B02, *Tekstil - Cara uji tahan luntur warna – Bagian B02: Tahan luntur warna sinar buatan: Xenon.*

SNI ISO 105-B01, *Tekstil - Cara uji tahan luntur warna - Bagian B01: Tahan luntur warna terhadap sinar: Sinar terang hari.*

SNI ISO 14184-1, *Tekstil – Cara uji kadar formaldehida – Bagian 1: Formaldehida bebas dan yang terhidrolisis (metode ekstraksi air)*.

SNI 7334, *Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) – Cara uji logam terekstraksi*.

SNI ISO 20743, *Tekstil - Penentuan aktivitas antibakteri produk yang diproses penyempurnaan antibakteri*.

3 Istilah dan definisi

3.1

aktivitas antibakteri

aktivitas dari suatu penyempurnaan antibakteri yang digunakan untuk mencegah atau mengurangi pertumbuhan bakteri, untuk menurunkan jumlah bakteri atau membunuh bakteri

3.2

celana dalam

pakaian dalam yang berupa celana sebagai penutup kemaluan (biasanya dibuat dari bahan yang tipis dan menyerap keringat)

3.3

formaldehida pada bahan tekstil

uap formaldehida yang terdapat pada bahan tekstil

3.4

kadar logam

logam - logam yang dapat terekstraksi oleh larutan keringat asam buatan pH 5,5

3.5

kaos dalam

kaos yang dipakai di bagian dalam (tertutup oleh baju lain)

3.6

pakaian dalam pria

pakaian yang dikenakan melekat pada kulit di bawah pakaian luar

3.7

singlet

kaos tanpa lengan yang dipakai di bagian dalam (tertutup oleh baju lain)

4 Syarat mutu

Persyaratan mutu, kandungan formaldehida, kadar logam Cd, Pb, Cu dan Ni dan aktivitas antibakteri pada kain untuk pakaian dalam pria ditentukan oleh persyaratan mutu seperti tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1 - Syarat mutu kain rajut untuk pakaian dalam pria

No	Jenis uji	Satuan	Persyaratan	Keterangan
1	Kekuatan jebol	kg/cm ²	3,5	minimum
2	Perubahan dimensi setelah Pencucian		5%	maksimum
3	Tahan luntur warna terhadap:			
3.1	Pencucian rumah tangga:			
	- Perubahan warna ¹⁾		4	minimum
	- Penodaan ²⁾		3	minimum
3.2	Pengelantangan dengan klor:			
	- Perubahan warna ¹⁾		3	minimum
3.3	Pengelantangan tanpa klor:			
	- Perubahan warna ¹⁾		4	minimum
3.4	Gosokan:			
	- Kering ²⁾		4	minimum
	- Basah ²⁾		3	minimum
3.5	Keringat asam dan basa:			
	- Perubahan warna ¹⁾		4	minimum
	- Penodaan ²⁾		3	minimum
3.6	Sinar ³⁾		3-4	minimum
4	Formaldehida bebas ⁴⁾	mg/kg	20	maksimum
5	Kadar logam:			
	- Cd	mg/kg	0,1	maksimum
	- Pb	mg/kg	1,0	maksimum
	- Cu	mg/kg	50	maksimum
	- Ni	mg/kg	4,0	maksimum
6	Nilai aktivitas antibakteri ⁵⁾ :			
	- <i>Staphylococcus aureus</i>		1,4	minimum
	- <i>Klebsiella pneumoniae</i>		1,7	minimum

Keterangan:

1) Skala abu-abu

2) Skala penodaan

3) Nilai tahan luntur warna menggunakan wol biru standar dengan kekontrasan bagian yang kena sinar dan tidak kena sinar sesuai dengan skala abu-abu nilai 4.

4) Berdasarkan ISO 14184-1 bila kurang dari 20 mg/kg dilaporkan "Tidak terdeteksi".

5) Berlaku untuk kain yang melalui proses penyempurnaan antibakteri dan produk celana dalam pria yang menggunakan penandaan "antibakteri".

5 Pengkondisian dan pengambilan contoh**5.1** Pengkondisian contoh uji dalam ruangan standar sesuai SNI 7649.**5.2** Pengambilan contoh uji untuk pengujian dilakukan sesuai masing-masing standar cara uji yang digunakan pada pasal 6.

6 Metode uji

6.1 Kekuatan jebol

Pengujian kekuatan jebol dengan diameter 30,5 mm, tanpa faktor koreksi diafragma dilakukan sesuai dengan SNI ISO13938-1.

6.2 Perubahan dimensi setelah pencucian

Perubahan dimensi kain dalam pencucian dan pengeringan, dengan metoda 5A, pengeringan gantung dilakukan sesuai SNI 7728, SNI ISO 5077 dan SNI ISO 6330.

6.3 Tahan luntur warna terhadap pencucian

Pengujian tahan luntur warna terhadap pencucian dengan metoda A2S dilakukan sesuai SNI ISO 105-C06.

6.4 Tahan luntur warna terhadap pengelantangan dengan klor

Tahan luntur warna terhadap pengelantangan dengan klor dilakukan sesuai SNI 0286.

6.5 Tahan luntur warna terhadap pengelantangan dengan peroksida

Tahan luntur warna terhadap pengelantangan dengan peroksida dilakukan sesuai SNI ISO 105-N02.

6.6 Tahan luntur warna terhadap gosokan

Pengujian tahan luntur warna terhadap gosokan dilakukan sesuai SNI 0288.

6.7 Tahan luntur warna terhadap keringat

Pengujian tahan luntur warna terhadap keringat dilakukan sesuai SNI ISO 105-E04.

6.8 Tahan luntur warna terhadap sinar

Tahan luntur warna terhadap sinar dilakukan sesuai SNI ISO 105-B01, sinar terang hari atau SNI ISO 105-B02, xenon.

CATATAN Pemilihan metode yang digunakan berdasarkan kesepakatan pihak-pihak yang berkepentingan, apabila kedua metode memberikan hasil yang meragukan, maka hasil uji yang dianggap benar menurut SNI ISO 105-B02, xenon.

6.9 Kadar formaldehida

Pengujian kadar formaldehida dilakukan sesuai ISO 14184-1.

6.10 Kadar logam

Pengujian kadar logam Pb, Cd, Cu dan Ni dilakukan sesuai SNI 7334.

6.11 Aktivitas anti bakteri

Pengujian aktivitas anti bakteri metode absorpsi dengan penghitungan metode penghitungan pelat koloni dilakukan sesuai SNI ISO 20743.

7 Syarat lulus uji

Kain rajut untuk pakaian dalam pria memenuhi syarat mutu, apabila berdasarkan pengambilan contoh untuk pengujian dan penerimaan lot sesuai SNI 08-0616 dengan AQL 2,5 % dan memenuhi semua persyaratan yang tercantum pada Tabel 1.

8 Pengemasan

Kain rajut untuk pakaian dalam pria dikemas dengan cara dilipat atau digulung dan dibungkus dengan plastik lembaran.

9 Penandaan

Penandaan pada kemasan kain rajut untuk pakaian dalam pria sekurang-kurangnya harus mencantumkan:

- merek;
- jenis serat/komposisi serat;
- anti bakteri apabila melalui proses penyempurnaan anti bakteri.



Bibliografi

1. ASTM D 7019:2005, *Standard performance specification for brassiere, slip, lingerie and underwear fabrics.*
2. SNI 7722: 2011, *Tekstil – Persyaratan kadar logam terekstraksi pada kain untuk pakaian.*
3. SNI 7189:2006, *Kadar formaldehida pada pakaian bayi, anak dan dewasa.*

